



12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90111066.8**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **F24C 15/16**

22 Anmeldetag: **12.06.90**

30 Priorität: **11.07.89 DE 3922843**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**16.01.91 Patentblatt 91/03**

64 Benannte Vertragsstaaten:  
**DE ES FR GB IT**

71 Anmelder: **Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH**  
**Hochstrasse 17**  
**D-8000 München 80(DE)**

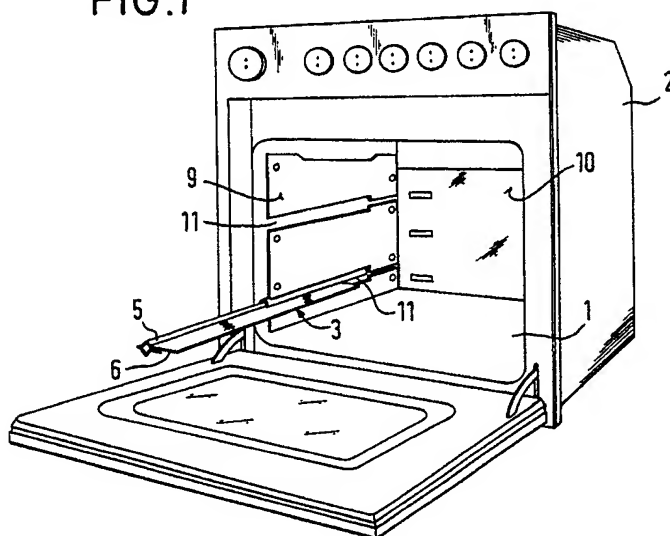
72 Erfinder: **Zibold, Armin, Dipl.-Ing.**  
**Werner-Heisenbergstrasse 16**  
**D-7518 Bretten(DE)**  
Erfinder: **Begero, Rudolf**  
**Lucas-Cranach-Strasse 1**  
**D-7518 Bretten(DE)**  
Erfinder: **Wachenfeld, Adolf**  
**Amselrain 65**  
**D-7519 Oberderdingen(DE)**

54 **Anordnung eines mit Teleskopauszügen ausgerüsteten Backofens.**

57 Anordnung eines mit Teleskopauszügen ausgestatteten Backofens, wobei die Teleskopauszüge zur Auflage der Back- und Gargutauflage dienen sowie jeweils aus einer Führungsstange und einem Rollen- oder Kugel-Führungskäfig bestehen, wobei letztere die Führungstangen kreuzförmig umgreifen und die

Seitenwände des Backofenraumes mit Schutzwänden bekleidet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Kugelführungs-Käfige (4) raumfest im Backofenraum (1) angeordnet und die Führungstangen (5) ausziehbar sind.

**FIG.1**



## ANORDNUNG EINES MIT TELESKOPAUSZÜGEN AUSGERÜSTETEN BACKOFENS

Die Erfindung bezieht sich auf die Anordnung eines mit Teleskopauszügen ausgerüsteten Backofens, wobei die Teleskopauszüge zur Auflage der Back- und Bratgutaufgabe dienen sowie jeweils aus einer Führungsstange und einem Rollen- oder Kugel-Führungskäfig bestehen, welche die Führungsstangen kreuzförmig umgreifen und die Seitenwände des Backofen-Raumes mit Schutzwänden bekleidet sind.

Ein derartiger Backofen ist bekannt und aus der OS-DE 36 28 763 ersichtlich.

Beim vorgenannten bekannten Gerät befinden sich im Backofenraum auf den katalytischen Schutzwänden Trageschienen mit jeweils einer Mehrzahl von Aussparungen, auf welchen jeweils die ortsfesten Schienen der Teleskopauszüge in unterschiedlichen Höhen wahlweise einhängbar sind. Die ortsfesten Schienen werden bei diesen Teleskopauszügen von Kugel-Führungskäfigen umgriffen, die dann zusammen mit der Gargutaufgabe zumindest teilweise aus dem Backofenraum ausziehbar sind. Bei dieser Anordnung sind die Trageschienen auf die Schutzwände montiert und sind abnehmbar.

Es wurde gefunden, daß sich diese Anordnung weiterhin verbessern läßt, wobei die Verbesserung insbesondere darin bestehen soll, die bewegte Werkstoffmasse zu verringern sowie dafür zu sorgen, daß der Teleskopauszugmechanismus verschmutzungsunempfindlicher wird. Auch soll die Anordnung so ausgestattet werden, daß sie für Mikrowellenherde geeignet ist.

Dies geschieht gemäß der Erfindung dadurch, daß die Führungskäfige raumfest im Backofen angeordnet und die Führungsstangen ausziehbar sind.

Dadurch wird die bewegte Masse der Teleskopauszüge verringert oder mit anderen Worten, das Backgut ist leichter aus dem Backofenraum ausziehen. Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung sind die Führungsstangen kreuzförmig umgreifenden Rollen- oder Kugelführungsgehäuse an den den Backofenraum zugewandten Seitenwänden des Backofens angebracht. Vorteilhaft ist es, wenn Rollen- oder Kugelführungsgehäuse hinter Schutzwänden des Backofenraumes angeordnet sind. Die Reinigung des Backofenraumes wird dadurch erleichtert.

Bei dieser Anordnung ergibt sich indessen, daß die Schutzwände einen Spalt aufweisen müssen. In Durchführung der mit der Führungsstange oder Stangen über Gargutaufgabe für den Gargutträger. Bei Mikrowellenöfen soll der Spalt hinsichtlich seiner Breite so beschaffen sein, daß er als  $\lambda/4$ -Falle dient.

Weitere Einzelheiten der Erfindung sind aus den Zeichnungen ersichtlich. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht auf den Backofenraum bei aufgeklappter Backofentür mit einem eingesetzten Teleskopauszug,

Fig. 2 einen lotrechten Schnitt durch einen Teleskopauszug und

Fig. 3 den gleichen Schnitt, wobei jedoch hier die Teleskopführung hinter einer Schutzwand angeordnet ist.

Im nachfolgenden werden die Figuren 1 bis 3 zusammen beschrieben. Im Backofenraum 1 der Backofenmuffel 2 sind Teleskopstangen-Führungen 3 angebracht und bestehen aus einem Kugelführungsgehäuse 4 und einer Führungsstange 5 (vgl. Fig. 2) sowie aus in Käfigen geführten Kugeln 13 einer Kugellagerung. Die Führungsschiene besitzt eine Auflageplatte 6 zum freien Auflegen des Gargutträgers 7. Die Führungsstange mit der Auflageplatte weist eine wesentlich geringere Masse als das Kugelführungsgehäuse 4 auf, so daß auch beim Ausziehen des Gargutträgers wesentlich geringere Kräfte aufzuwenden sind. Ein Anschlag 8 der Führungsstange 5 verhindert das Herausziehen der Führungsstange aus dem Kugelführungsgehäuse 4.

Vorteilhaft ist es, wenn das Kugelführungsgehäuse hinter einer Schutzwand 9 angebracht ist; dadurch können Verunreinigungen insbesondere im Bereich des Kugelführungsgehäuses wesentlich eingeschränkt werden. Damit indessen die Auflageplatte 6 der Führungsstange 5 in den Backofenraum hineinragen kann, ist es erforderlich, entweder die Schutzwände 9 mehrteilig auszubilden oder aber die Auflageplatte 6 zu kürzen, derart, daß sie nicht vollständig bis zur Rückwand 10 des Backofenraumes ragt. In diesem Falle genügt es, wenn die Schutzwände 9 mit kaminförmigen Schlitzten 11 versehen sind,

Bei Mikrowellenöfen kann der Abstand der Schlitzkanten dahingehend bemessen werden, daß dieser als  $\lambda/4$ -Falle dient.

Der dargestellte Ofenraum ist leicht zu reinigen, verschmutzungsunempfindlich und in seiner Auslegung auch für Mikrowellenherde geeignet. Insbesondere die Schutzwände 9 können mit elektrolytischem Email beschichtet und ggf. auch leicht auswechselbar sein.

### Ansprüche

1. Anordnung eines mit Teleskopauszügen ausgestatteten Backofens, wobei die Teleskopauszüge zur Auflage der Back- und Gargutaufgabe dienen

sowie jeweils aus einer Führungsstange und einem Rollen- oder Kugel-Führungskäfig bestehen, wobei letztere die Führungsstangen kreuzförmig umgreifen und die Seitenwände des Backofenraumes mit Schutzwänden bekleidet sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kuooelführungs-Käfige (4) raumfest im Bakkofenraum (1) angeordnet und die Führungsstangen (5) ausziehbar sind.

2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die, die Führungsstangen (5) kreuzförmig umgreifenden Rollen- oder Kugel-Führungskäfige (4) an den dem Backofenraum (1) zugewandten Seitenwänden (2) des Backofens angebracht sind.

3. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen- oder Kugelführungsgehäuse (4) hinter Schutzwänden (9) des Backofenraumes (1) angeordnet sind.

4. Anordnung nach Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzwände (9) einen Spalt zum Hindurchführen der mit der Führungsstange (5) verbundenen Auflage (6) für einen Gargutträger (7) aufweisen.

5. Anordnung nach Ansprüchen 1, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei Mikrowellenöfen der oder die Spalten (11) in den Schutzwänden (9)  $\lambda/4$ -Fallen sind.

6. Anordnung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzwände (9) mit katalytisch wirkendem Email beschichtet sind.

7. Anordnung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzwände (9) austauschbar im Backofenraum angeordnet sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

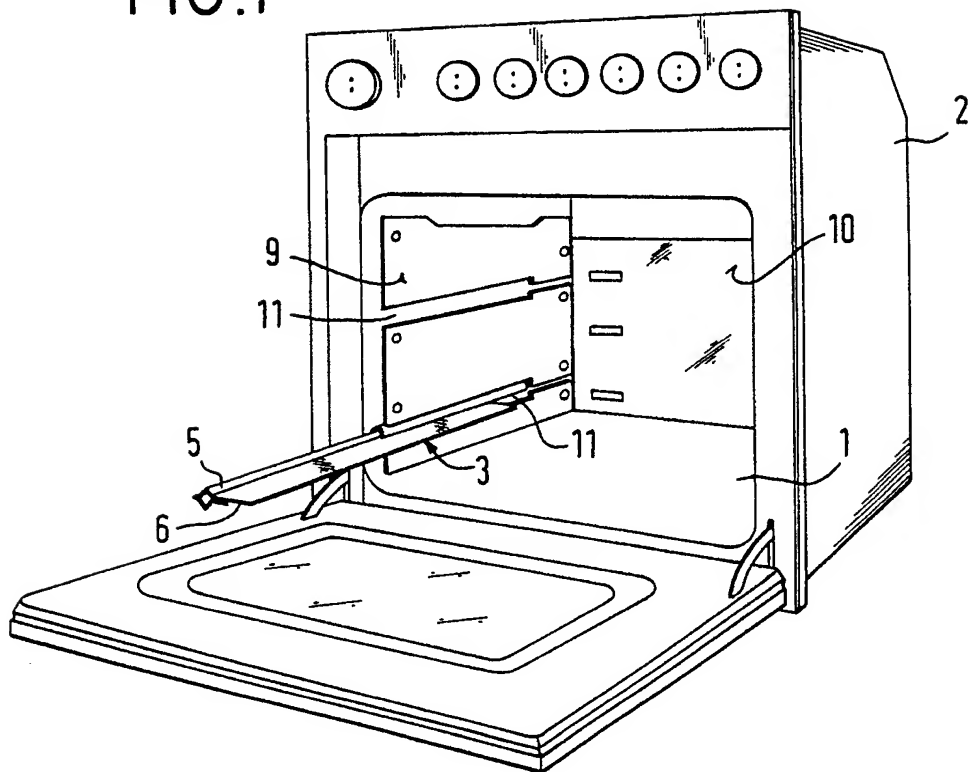


FIG. 2

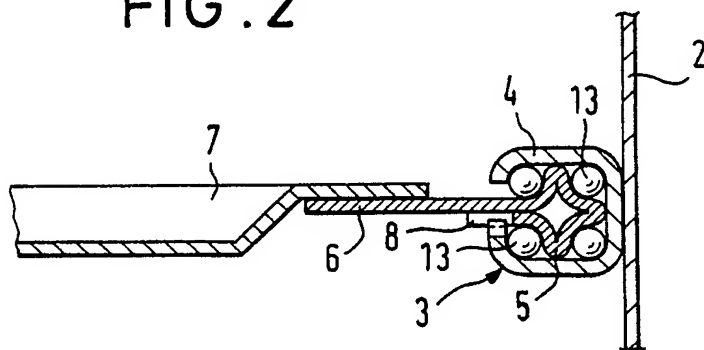
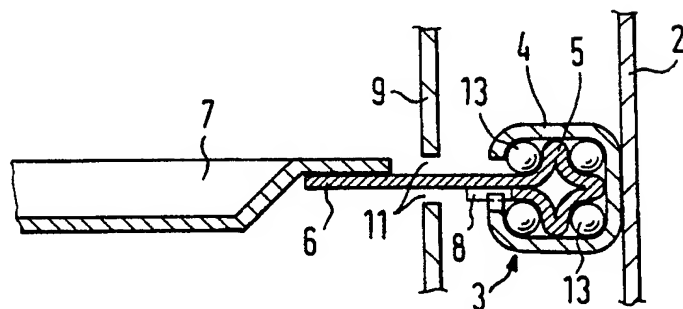


FIG. 3



**PUB-NO:** EP000407742A2  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** EP 407742 A2  
**TITLE:** Arrangement of an oven equipped with  
telescopic supports.  
**PUBN-DATE:** January 16, 1991

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
ZIBOLD, ARMIN DIPL-ING	DE
BEGERO, RUDOLF	DE
WACHENFELD, ADOLF	DE

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE	DE

**APPL-NO:** EP90111066

**APPL-DATE:** June 12, 1990

**PRIORITY-DATA:** DE03922843A (July 11, 1989)

**INT-CL (IPC):** F24C015/16

**EUR-CL (EPC):** F24C015/16

**US-CL-CURRENT:** 126/340

**ABSTRACT:**

Arrangement of an oven equipped with telescopic extensions, the telescopic extensions serving to support the support of the products to be baked and cooked and in each case consisting of a guide rod and a roller-type or ball-type guide cage, the latter reaching around the guide rods in a cruciform manner and the side walls of the oven space being lined with protecting walls, characterised in that the ball-type guide cages (4) are arranged in a spatially-fixed manner in the oven space (1) and the guide rods (5) are extractable. 